

## Preisentwicklung bei Fahrzeugen des ÖPNV

Die Kosten der Beschaffung von ÖPNV-Fahrzeugen, insbesondere von Schienenfahrzeugen, stellen wesentliche Hindernisse bei der Einführung und Aufrechterhaltung von ÖPNV-Angeboten dar. In den letzten Jahren sind vermehrt Stimmen laut geworden, die eine „Preisexplosion“, vor allem auf dem Markt für Schienenfahrzeuge, bemängeln. Ziel der Arbeit war es daher, die Preisentwicklung von ÖPNV-Fahrzeugen im deutschen Raum seit 1994, dem Zeitpunkt der Bahnstrukturreform, zu analysieren. Als Kenngrößen wurden der Flächenpreis, Sitzplatzpreis und Massenpreis verwendet. Die Auswertung erfolgte gemäß einer Aufteilung nach verschiedenen Marktsegmenten. Am Schluss stand ein Vergleich der Preisentwicklung der ÖPNV-Fahrzeuge mit der Entwicklung des Verbraucherpreisindex.

Die Preise von **Dieseltriebwagen ohne Neigetechnik** haben sich im Betrachtungszeitraum gegenüber dem Verbraucherpreisindex überproportional entwickelt. Es ist eine stufenförmige Entwicklung feststellbar, die mit der Marktberreinigung von Fahrzeugkonzepten und Herstellern sowie der Einführung der „Crash-Norm“ EN 15227 erklärt werden kann (siehe Abb. 1).

Die Preise von **einstöckigen EBO-Elektrotriebwagen (ohne S-Bahnen für Gleichspannung und ohne Spezialausführungen)** haben sich ebenfalls überproportional gegenüber dem Verbraucherpreisindex entwickelt. Die Einführung von Systemfahrzeugen hat zumindest kurzfristig dazu beigetragen, das Preisniveau zu senken. In den letzten Jahren kann zudem beobachtet werden, dass die Ausgestaltung der Herstellerstruktur für den Preis eines Auftrags relevant ist: Konsortialfahrzeuge sind in diesem Zeitraum in der Regel teurer als die anderen Fahrzeuge.

Die Preisentwicklung von **Stadt- und Straßenbahnen (ohne „tram-train“)** ist, über den Gesamtzeitraum betrachtet, ungefähr proportional mit dem Verbraucherpreisindex verlaufen. Allerdings sind längere Phasen feststellbar, in denen die Entwicklung deutlich von der des Verbraucherpreisindex abweicht.

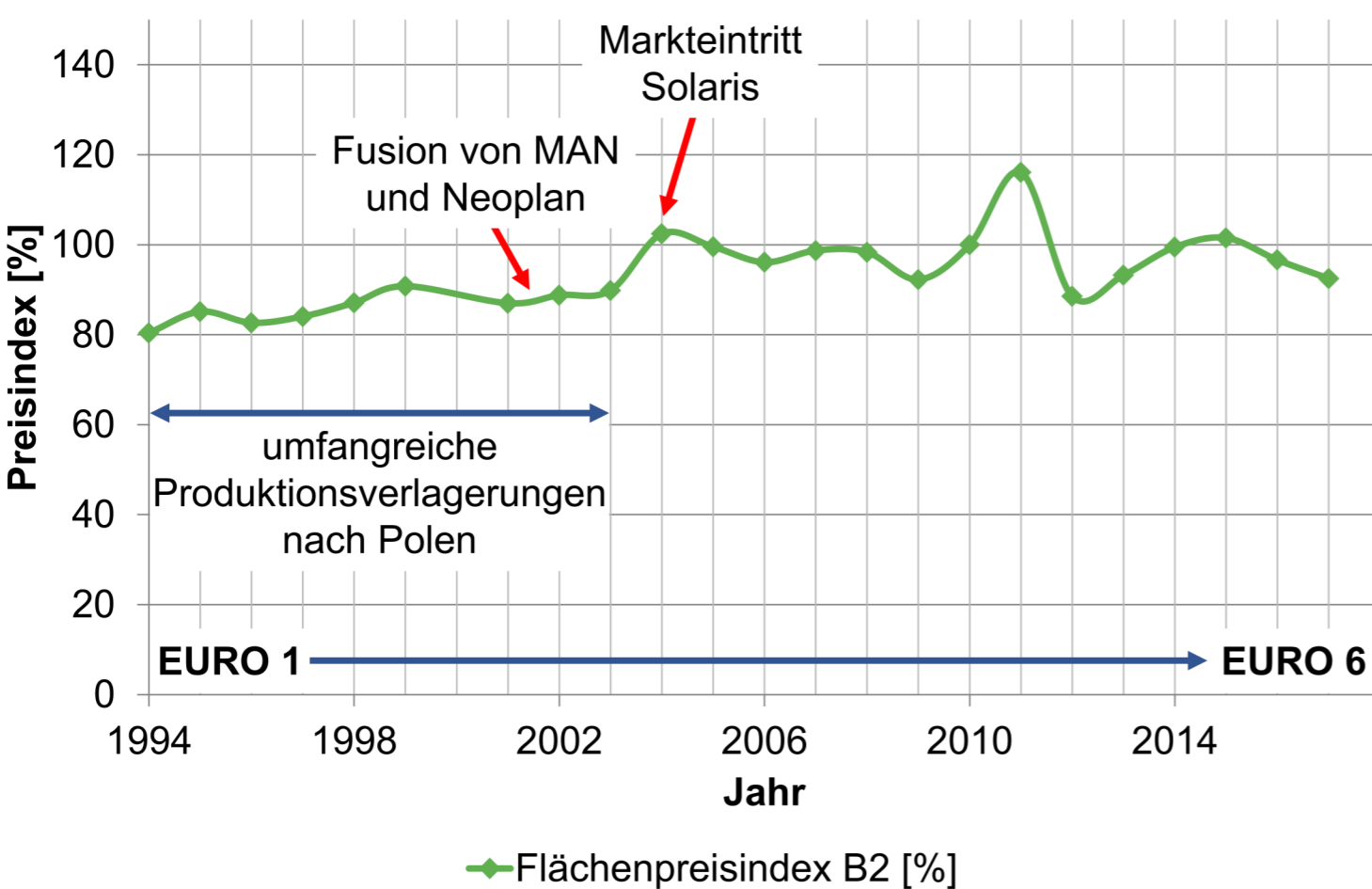


Abb. 2: Flächenpreisindex von Diesel-Standardlinienbussen und Diesel-Standardgelenkbussen (Kürzel B2) im Kontext der Marktsituation und der Entwicklung der Abgasstandards

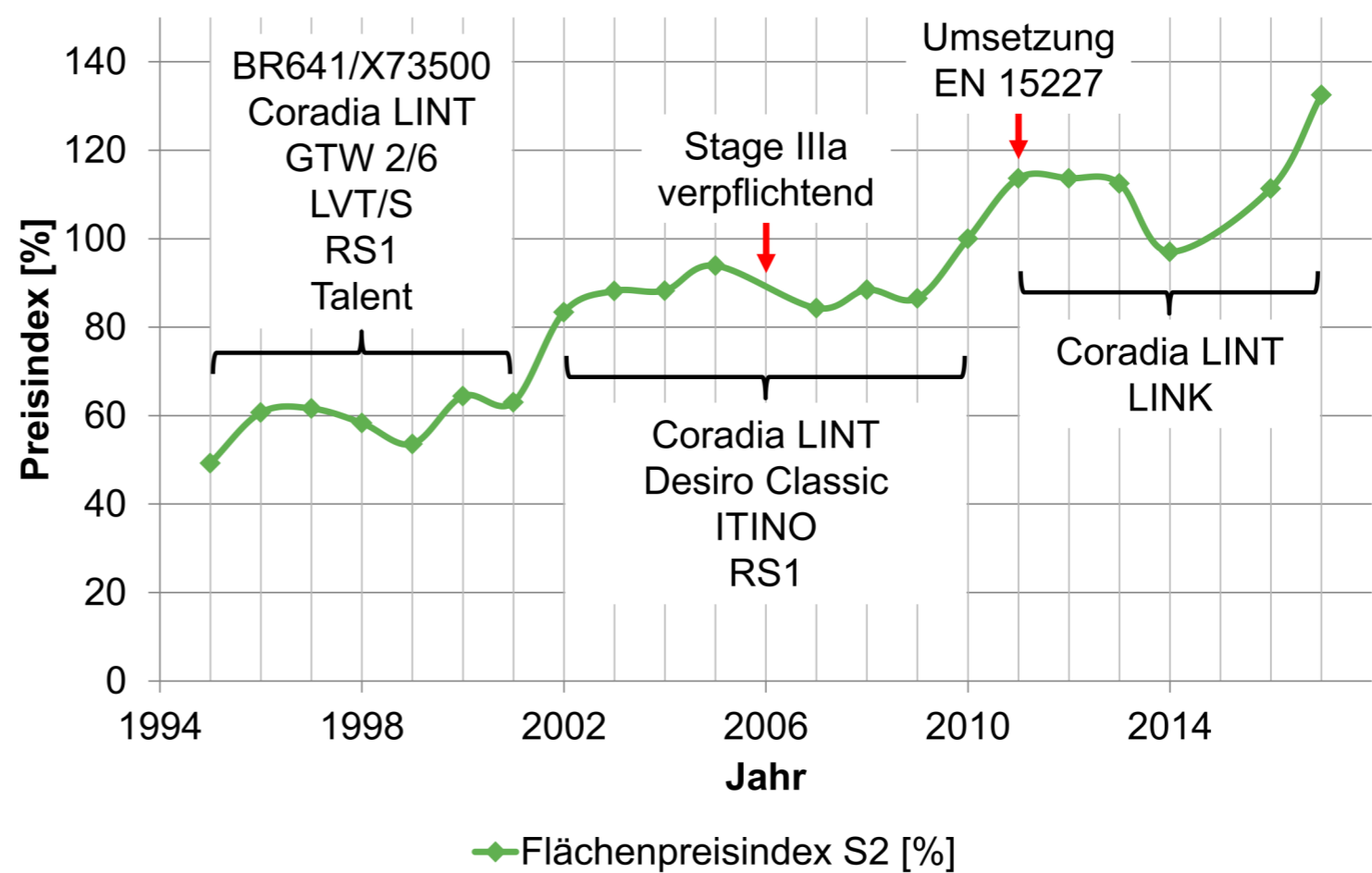


Abb. 1: Flächenpreisindex von Dieseltriebwagen ohne Neigetechnik (Kürzel S2) im Kontext der in der Auswertung enthaltenen Fahrzeugkonzepte und Änderungen der Rahmenbedingungen

So ist beispielsweise in den 1990er Jahren ein Preisverfall feststellbar, der durch Überkapazitäten und Preissenkungsbestrebungen erklärt werden kann.

Die Preisentwicklung von **Diesel-Standardlinienbussen** und **Diesel-Standardgelenkbussen** orientiert sich deutlich am Verbraucherpreisindex, wobei ab ungefähr 2010 eine unterproportionale Entwicklung zu beobachten ist. Auffällig ist, dass die deutliche Verschärfung der Abgasstandards während des Betrachtungszeitraums nicht zu einer Eskalation des Preisniveaus geführt hat (siehe Abb. 2).

Bachelorarbeit von cand. B.Sc. Markus Kuhn  
 Betreut von Dipl.-Wi.-Ing. Stefan Tritschler  
 Bearbeitungszeitraum 05.2017 - 10.2017

